

2015年理系第1問

1 点  $O$  を中心とする半径  $1$  の円に内接している正六角形  $ABCDEF$  がある。  $A, B, C, D, E, F, O$  の  $7$  点から異なる  $3$  点を同時に選ぶとき、以下の問いに答えなさい。

- (1) 選んだ  $3$  点が一直線上に並ぶ確率を求めなさい。
- (2) 選んだ  $3$  点を結ぶと正三角形ができる確率を求めなさい。
- (3) 選んだ  $3$  点を結ぶと面積が  $\frac{\sqrt{3}}{3}$  より大きい三角形ができる確率を求めなさい。